

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

(10)
(11)

Offenlegungsschrift 1 813 140

(20)
(22)
(23)Aktenzeichen: P 18 13 140.3
Anmeldetag: 3. Dezember 1968
Offenlegungstag: 18. Juni 1970

Ausstellungsriorität: —

(30)
(32)
(33)
(34)Unionspriorität
Datum: —
Land: —
Aktenzeichen: —(54)
(61)
(62)
(71)Bezeichnung: Triebwerk für Maschinen und Geräte mit Kolbenbewegung
Zusatz zu: —
Ausscheidung aus: —
Anmelder: Gehrke, Horst, 1000 Berlin

(72)

Vertreter: —
Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

(56)

Rechercheantrag gemäß § 28 a PatG ist gestellt
Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:
DT-AS 1 231 980
DT-Gbm 1 833 876
DT-Gbm 1 966 023

DT 1813140

Borst G e h r k e

1 Berlin 42
Hoepplerstr. 37zum Patenterteilungsantrag
vomTriebwerk für Maschinen und Geräte mit Kolbenbewegung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Kolben bei Maschinen und Geräten mit Kolbenbewegung in die Lage zu bringen, auf ihn wirkenden Druck elastisch annehmen zu können. Insbesondere sollen dadurch bei Verbrennungsmaschinen die maschinenerregten Drehschwingungen und die Belastungen der Kurbelwellen und ihrer Lager reduziert werden. Das elastische Glied im Triebwerk macht bei entsprechender Auslegung die Einrichtung einer Gleichelastischen Kupplung zwischen Maschine und Welle überflüssig. Ferner wird allgemein ein weicheres bzw. ruhigeres Arbeiten der Motoren erreicht. Die erzielbare Verminderung der Maschinenvibrationen ist für große Dieselanlagen auf Schiffen wegen der damit verbundenen Reduzierung der materialverschleißenden Schiffsvibrationen von besonderem Wert.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Kolben durch die Anordnung elastischer Mittel im Triebwerk in die Lage versetzt wird, auf ihn wirkenden Druck elastisch annehmen zu können.

Das elastische Element kann z.B. in einem teleskopartig ausgebildeten Kolben, in den Lägern der Treibstange oder bei Kreuzkopfmaschinen in den Kolbenstangen untergebracht werden.

009825/1017

BEST AVAILABLE COPY

1813140

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Der Kolben im Zylinder 1 ist teleskopartig aufgebaut. Zwischen dem Außenkolben 2 und dem Innenkolben 3 sind stoßdämpfende Tellerfedern 4 angeordnet. Der Schraubring 5 erfüllt eine Doppelfunktion. Er dient zur Vorspannungs-Regulierung der Pufferfedern und sichert den Sitz des Außenkolbens auf dem Innenkolben. Er ist gegen Verdrehen gesichert.

Karl Gruber

009825/1017

BEST AVAILABLE COPY

Horst Gehrke

1 Berlin 42
Hoepplerstr. 87Zum Patenterteilungsantrag
vom 27.11.1968

Patentansprüche:

1. Triebwerk für Maschinen und Geräte mit Kolbenbewegung,

dadurch gekennzeichnet, daß der Kolben durch die Anordnung elastischer Mittel im Triebwerk in die Lage versetzt wird, auf ihn wirkenden Druck elastisch annehmen zu können.



009825/1017

BEST AVAILABLE COPY

4
Leerseite

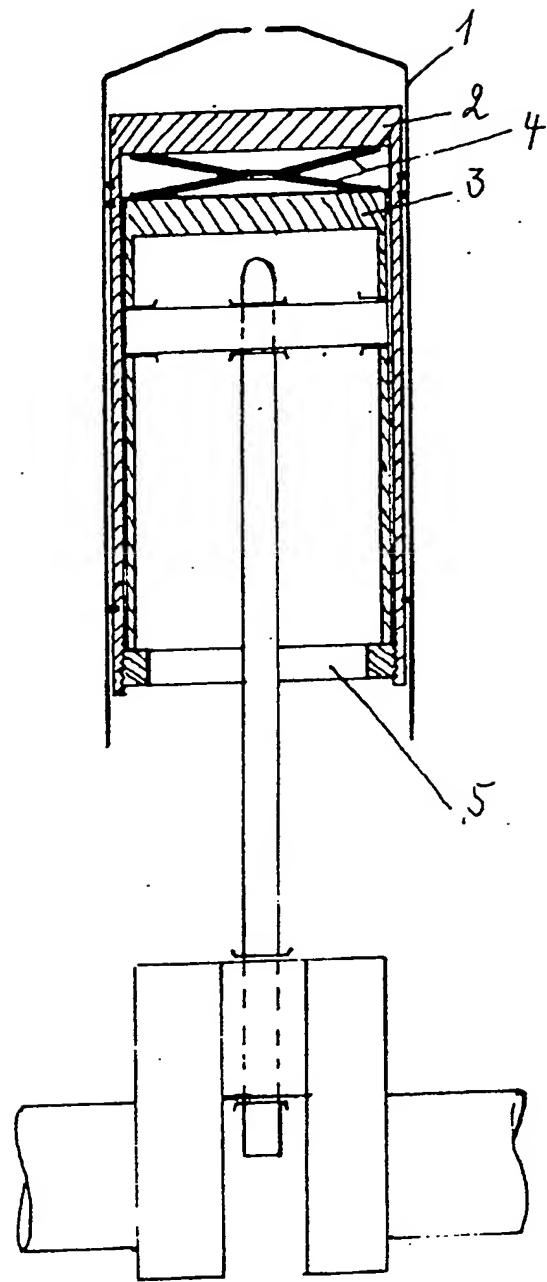
COPY

BEST AVAILABLE COPY

1813140

47f2 1-00 AT: 3.12.68
OT: 18.6.1970

5



009825/1017

COPY

BEST AVAILABLE COPY